قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة :طرق عددية　　　　　　　　　　الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: مستخدماً طريقة هورنر وقاعدة نيوتن رافسون أوجد القيمة التقريبية للجذر الأول لكثيرة الحدود التالية:

$$P(x) = 16x^4 - 40x^3 + 5x^2 + 20x + 6$$ عند x=1 ؟

السؤال الثاني: باستخدام طريقة التنصيف أوجد قيمة $\sqrt[4]{4}$ باعتماد (5D) ؟

السؤال الثالث: إذا كانت $f(x) = \sqrt{x}$ وأن $x = 1(0.05)1.30$. كون جدول الفروق الأمامية ؟ ثم احسب قيمة $\sqrt{1.01}$ مستخدماً قاعدة الفروق الأمامية للاستيفاء؟

السؤال الرابع: أوجد قيمة $\int_0^{0.6} e^{-x^2} dx$ باعتبار $h=0.1$ باستخدام :

(i) طريقة سمبسون ؟
(ii) طريقة شبه المنحرف ؟
(iii) مستخدماً (6D) ؟

السؤال الخامس: إذا كان لدينا البيانات التالية:

x	1	2	3	4	5
y	0	3	8	15	24

والمطلوب إيجاد Dy_0 ؟

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المفتوحة- قسم تقنية المعلومات

الزمن :ساعتان

المادة التجارة الالكترونية

اجب عن اربعة اسئلة

السؤال الأول /

أ. عرف التجارة الالكترونية ؟

ب. تكلم عن أهمية التجارة الالكترونية ؟

السؤال الثاني /

"تتمتع تقنية التجارة الالكترونية بعدة مميزات " وضح ذلك ؟

السؤال الثالث /

كيف تصنيف مخاطر التجارة الالكترونية مع توضيح الحلول لهذه المخاطر ؟

السؤال الرابع /

ما هي الفوائد التجارة الالكترونية مع توضح من حيث للمستهلك والمجتمع ؟

السؤال الخامس /

أ. عرف التوقيع الالكتروني ؟

ب. خطوات الحصول على التوقيع ؟ مع ذكر اهمم مزايا استخدامه ؟

" بالتوفيق والنجاح "

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة : جبر خطي

الزمن: ساعتـــان

أجـــب عــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: إذا كانت $B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 5 & 7 \end{pmatrix}_{3\times3}$, $A = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}_{3\times1}$ ، والمطلوب حساب الأتي:-

(i) $A \times B$ (ii) $B \times A$ (iii) B^{-1} (iv) $A^T \times A$

السؤال الثاني: أوجد أساسية للفضاء المتولد من المجموعة:-

$$S = \{(1,-1,2,3),(-2,3,-1,-4),(1,2,1\ ,-1)\}$$

السؤال الثالث: أثبت أن المجموعة

$$\left\{\left(\frac{1}{\sqrt{3}},\ \frac{1}{\sqrt{3}},\ \frac{-1}{\sqrt{3}}\right),\left(\frac{2}{\sqrt{6}}\ \ \frac{1}{\sqrt{6}}\ \ \frac{1}{\sqrt{6}}\right),\left(0\ \ \frac{1}{\sqrt{2}}\ \ \frac{1}{\sqrt{2}}\right)\right\}$$

هي مجموعة متعامدة منظمة للمجموعة

$$\{(1,1\ ,-1),(1\ ,4\ ,-4),(1\ ,2\ ,2)\}$$

مستخدماً قاعدة جرام – شميدت؟

السؤال الرابع: أوجد عناصر المصفوفة A بحيث أن:-

$$A + \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} = 2A + \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \\ 10 & 12 \end{pmatrix}$$

السؤال الخامس: استخدم قاعدة كرامر لحل منظومة المعادلات الأتية :-

$$2x - y + 3z = -3,\ \ -x + 2y - 2z = 8\ ,\ 3x + y + 3z = 7$$

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة مصمم المترجمات **الزمن:ساعتان**

أجب عن أربعة أسئلة <u>فقط</u>

س1- عرف شجرة النحو Syntax Tree وجدول الرموز Symbol Table؟

س2- ما هو مخطط الترجمة Translation Scheme ؟ مع توضيح مثال بذلك ؟

س3- ما الفرق بين مولد الشفرة Code Generator و محسن شفرة الهدف Object Code Optimizer ؟

س4- كيف يتم التعامل مع الكلمات المفتاحية المحجوزة؟

س5- تكلم عن التعبيرات المنتظمة البسيطة ؟ وما هي عملياتها ؟

" بالتوفيق والنجاح "

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة : رياضة متقطعة

الزمن: ساعتـــان

أجـــب عــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: تحدث باختصار عن المنطق الاستدلالي ؟ ثم اثبت أن

$$\forall x, (k_1(x) \rightarrow k_2(x)) \wedge \forall x, (k_2(x) \rightarrow k_3(x))$$

$$\Longrightarrow \forall x, (k_1(x) \rightarrow k_3(x))$$

السؤال الثاني: أكتب الاقتضاء الصائب المناظر لقانون الاستدلال الآتي:-

$$\frac{A}{\therefore A \vee B}$$

السؤال الثالث: باستخدام جبر القضايا أثبت أن

$$\sim (A \leftrightarrow B) \equiv (A \wedge \sim B) \vee (\sim A \wedge B) \equiv (A \vee B) \wedge \sim (A \wedge B)$$

السؤال الرابع: ضع في أبسط صورة القضية المركبة $[(A \wedge B) \vee \sim B)]$

السؤال الخامس: اكتب عكس ونفي ونقض وعكس النقض للقضية الشرطية

$$(A \wedge B) \rightarrow B \vee \sim C$$

دولة ليبيـــــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمقررمعالجة الصور الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

س1- ما هي طرق تحويل الصورة الى صيغة رقمية ؟

س2– ما هي تقنيات تحسين الصورة ؟ وضح بالرسم معالجة تحسين الصورة ؟

س3– عرف عمليات كشف الحواف للصورة ؟ وما هي المعاملات التي تستخدم عند تطبيق عمليات كشف الحواف ؟

س 4– تكلم عن مراحل معالجة تحليل الصور ؟

س5- عرف تحليل الصورة ؟ هناك طريقتين للتحليل اذكرهم و تكلم عنهم ؟

" بالتوفيق والنجاح "

دولة ليبيـــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة نظم التشغيل **الزمن: ساعتان**

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

س1- ما هي مميزات الأنظمة الموزعة ؟ وما الفرق بين الأنظمة الموزعة و الأنظمة المجمعة ؟

س2- ماالفرق بين وضع المستخدم user mode ووضع النواة kernel mode ؟

س3- عرف العملية process ؟أذكر حالات العملية process states مع توضيح العلاقة بينهم بالرسم؟

س4- أذكر خمسة من أهداف إدارة الذاكرة؟

س5- هنالك نوعين من الفراغات إذكرهما مع تبيين في أي نوع من إدارات الذاكرة تنشأ كل واحدة منها ؟ وماالفرق الرئيسي بينهما؟

د بالتوفيق والنجاح

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات
المقرر الدراسي: البرمجة الشيئية (برمجة الكائنات)

الزمن : ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول:

1) اذكر الفرق بين :

1. الفئة Class و الكائن Object
2. جملة القطع Break و جملة الاستمرار Continue

2) اكمل الجمل الاتية:

a) من لغات البرمجة الشيئية : .... ، ....
b) تمتاز لغة جافا بـ .... ، .... ، ....
c) يتم الاعلان عن المصفوفة كالاتي: ....

السؤال الثاني:

1) عرف كلاً من :

1. البرمجة الشيئية
2. التجريد Abstraction
3. الوراثة Inheritance

1. ماهي مزايا البرمجة الشيئية ؟

السؤال الثالث:

a) اكتب برنامج يقوم بطباعة مجموع الاعداد من 1 الي 20 ؟
b) اكتب برنامج يقوم بعمل مصفوفة حروف تقوم بطباعة أيام الاسبوع ؟

السؤال الرابع:

a) اكتب برنامج يعمل على طباعة مضروب عدد يتم ادخاله من قبل المستخدم ؟
b) ما المقصود بمخطط حالات الاستخدام Use Case Diagram ؟

السؤال الخامس:

اكتب برنامج يقوم بطباعة جدول الضرب من 1 الي 10 باستخدام جملة While؟

انتهت الاسئلة ، مع تمنياتي للجميع بالتوفيق.

دولـــــة ليبيـــــا وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة : رياضة 1 الزمن: ساعتـــان

أجـــب عــــــن أربعـــة أسـئـلة فقـــط

السؤال الأول: إذا كانت

$\mho = \{1,2,3,\dots,10\}$، وكانت $A = \{1,7,10\}$ ، $B = \{2,5,10\}$

، $C = \{1,2,10\}$ فأوجد الآتي:-

(i) $A \cap B / C$ (ii) $A^C \cup B^C$ (iii) $C \times B$

السؤال الثاني: أوجد قيمة K التي تجعل الدالة التالية مستمرة عند النقطة المعطاة

(i) $$f(x) = \begin{cases} \frac{x+2}{x^3-8} & ; x \neq 2 \\ 2k & ; x = 2 \end{cases}$$

السؤال الثالث: أوجد نطاق الدالة الآتية :-

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{x-3}\sqrt{5-x}}$$

السؤال الرابع: إذا كانت $f(x) = x^2$ ، $g(x) = \sqrt{x}$ ، فأوجد الآتي:

(i) نطاق كل من (fog) ، (gof)

(ii) القيمة العددية لـ $(fog)(2)$

السؤال الخامس: إذا كانت $y = 5\sqrt{x})$ فأوجد $\frac{dy}{dx}$ باستخدام التعريف ؟ ثم احسب $\frac{d^2y}{dx^2}$ باستخدام القانون؟

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولـــــة ليبيـــــا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة :رياضة II (2)
الزمن: ساعتـــــان

أجـــب عــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول: أوجد ناتج التكاملات التالية :-

(i) $\int \frac{dx}{\sqrt{x}(1+\sqrt{x})^3}$

(ii) $\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$

السؤال الثاني: أوجد القيمة العددية للتكاملات التالية:

(i) $\int_0^1 x\,dx$

(ii) $\int_{\pi/3}^{\pi/2} \sin(x)\,dx$

السؤال الثالث: أوجد الحجم الناتج من دوران جزء من منحنى الدالة $y = a\cos x$ من $x = 0$ إلى $x = \frac{\pi}{2}$ حول محور X دورة كاملة ؟علماً بأن a ثابت عددي.

السؤال الرابع: أوجد المساحة المحصورة بين القطاعين

$y^2 = -2(x-2)$

$y^2 = 4(x-1)$

السؤال الخامس: أوجد ناتج التكامل التالي:-

$\int Sec\,x\,dx$

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة- قسم تقنية المعلومات

مقدمة ع

المادة: تقنية المعلومات

الزمن :ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

س1 ضع علامة (صح) أو (خطا) إمام الجمل الآتية :

1- خاصية تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت يطلق عليها خاصية تعدد المهام (   )

2- تخزن الأوامر والبيانات عادة في الذاكرة ROM (   )

3- تخزن عادة برامج bios في ذاكرة RAM (   )

4- تسمح شبكة الانترنت التعامل مع مصادرها لاى شخص (   )

5- يعتبر أداء القرص الصلب احد العوامل المؤثرة على أداء الحاسوب (   )

س2 أ. عرف الانترنت ؟

ب. كيف يمكن الاستفادة من هذه الشبكة ؟

س3 ما الفرق بين برامج نظم التشغيل والبرامج التطبيقية ؟

س4 " تعتبر عملية تطوير انظمة الحاسوب مفهوما عاما " وضح ذلك ؟

س5 اكتب عن

أ. قاعدة البيانات

ب. الشبكة المحلية (LAN)

بالنجاح والتوفيق

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: رسوميات الحاسوب الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــــن أربعـــة أسئــلة فقـــط

السؤال الأول :

اذكر بإيجاز البرامج والتطبيقات المستخدمة في الرسم بالحاسوب ؟ (25 د)

السؤال الثاني:

أذكر اختلافات تقنيات شاشة الكاثود الملونة عن شاشات الكاثود الأبيض والأسود؟ (25 د)

السؤال الثالث:

أ) كيف يمكنك تحديد حجم الذاكرة للصورة النقطية ؟ (5 د)

ب) أحسب حجم الذاكرة بالبايت لشاشة أبيض وأسود بكثافة نقطية 480 x 640 ، وبعمق لون 8bit ماهو حجم الذاكرة اللازمة لبطاقة عرض بالكيلو بايت؟ (10 د)

ج) أذكر أهم أنواع الذواكر للصورة النقطية Frame Buffer لجهاز التحكم في العرض؟ (10)

السؤال الرابع:

أ) في جداول البحث عن الألوان هناك طريقة اللون الحقيقي وضحها ؟ (10 د)

ب) ورقة ملونة تمتص اللون الأزرق عند سقوط الضوء الأبيض عليها ؟ ما هو لون هذه الورقة ؟ (5 د)

ج) يوجد نوعين أساسيين من نماذج الألوان أذكرها وفيما تستخدم؟ (10 د)

السؤال الخامس:

أذكر انواع الصور والرسوم حسب استخدامها في الحاسوب مع شرح إحداها ؟ (25 د)

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالى و البحث العلمى
الجامعة المفتوحة

المادة: معمارية الحاسوب الزمن:ساعتان

اجب عن أربعة اسئلة

Question1:

Draw the block diagram that shows the microprocessor 8086 architecture.

Question2:

What is the length of the bus-cycle if the pulse generator can be generate clock 12 MHz and there are 3 wait states for its.

Question3:

Draw a circuit diagram to show how a device with interrupt vector 4CH can be connected on an 8086 microprocessor system.

Question4:

Write an assembly code and Determine the value of status bits C, S, P, A and V after each of the following instruction. The initial value of register R in each case is hexadecimal 3D. The numbers below are also in hexadecimal.

a. add immediate operand 7C to R.

b. shift binary R twice and add with immediate operand 8A.

c. subtract immediate operand 9F from R.

d. AND immediate operand 8B to R.

e. NOT R

" يتبع "

Question5:

Using the Interrupt Vector Table shown below. Determine the address of the ISR of a device with interrupt vector 42H.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00000	3C	22	10	38	6F	13	2C	2A	33	22	21	67	EE	F1	32	25
00010	11	3C	32	88	90	16	44	32	14	30	42	58	30	36	34	66
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00100	4A	33	3C	4A	AA	1A	1B	A2	2A	33	3C	4A	AA	1A	3E	77
00110	C1	58	4E	C1	4F	11	66	F4	C5	58	4E	20	4F	11	F0	F4
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
00250	00	10	10	20	3F	26	33	3C	20	26	20	C1	3F	10	28	32
00260	20	4E	00	10	50	88	22	38	10	5A	38	10	4C	55	14	54
....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
003E0	3A	10	45	2F	4E	33	6F	90	3A	44	37	43	3A	54	54	7F
003F0	22	3C	80	01	3C	4F	4E	88	22	3C	50	21	49	3F	F4	65

تابع بعمارة الحاسوب

" بالتوفيق والنجاح "

دولـــــــة لـيبيــا   وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

الجامعة المفتوحة

امتحان: تحليل و تصميم الخوارزميات   قسم الحاسوب و تقنية المعلومات   الزمن : ساعتـان

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

1 – رتب العناصر التالية باستخدام الترتيب السريع (Quick sort Algorithm) :

20	85	60	75	70	88	50	90	33	95

2 - بأستخدام طريقة الاستعداء الذاتي (Recursion) لايجاد مجموعة عناصر مصفوفة احادية البعد للمعادلة التالية $sum = \sum_{i=1}^{n} ai$ و عناصر المصفوفة (a[1….3]=3,5,7) ثم أوجد تعقيدات الخزن و الوقت (time and space complexity)؟

السؤال الثاني :

1. اشرح بالتفصيل الحالات الافضل والاسوء والمتوسطة لتحليل تعقيدات الخزن والوقت ؟ (Best& Worst& Average Cases Analysis) مع ذكر الصيغ التقاربية (Asymptotic notation) ؟

2. كون شجرة بحث ثنائية (Tree Binary Search) للعناصر التالية مفسرا كل خطوة ؟
5,9,7,3,8,12,6,4,20

السؤال الثالث :

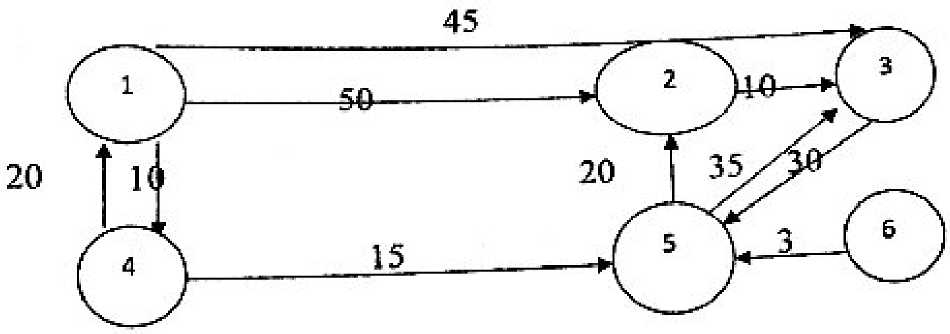
1 - مالمقصود بتجمع البيانات (Data Clustering) ثم اشرح بالتفصيل خوارزمية (K- mean clustering)؟

2 - اذكر تعقيدات خوارزمية البحث (Complexity of Search Algorithm) مع شرح العوامل التى تقوم بها بالتفصيل ؟

السؤال الرابع :

1. اذكر مع الشرح انواع المخططات (Type of Graphs) ؟

2 - من المخطط التالى :



برنامج تحليل وتصميم الخوارزميات

أوجد الاتى:

1- حدد نوع المخطط

2 - حدد المصفوفة

3 – حدد قيم المصفوفة

4 – حدد القيم الداخلة و الخارجة

5 – حدد المسارات بين نقاطه

6 – أوجد أقصر مسار ما بين النقطة (1 , 6) و (1 ,5) و (2 , 6)0

السؤال الخامس :

1- ما هى البرمجة الديناميكية؟

1- What is Dynamic programming?

2 - عرف مقياس الانجازية (Performance Measurement) ؟

3 – اشرح بالتفصيل طريقة اقتفاء الاثر رجوعا (Back Tracking)؟

4 – اكتب ماتعرفه عن تحليل تعقيدات الدالة (F Graph)؟

انتهت الأسئلة

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: نمذجة ومحاكاة

الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــــن أربعـــة أسئــلة فقـــط

السؤال الأول :

ا) ما المقصود بالنموذج Model ؟(6 د)

ب) أعطي مثال تبين فيه كيف يتأثر الـ System ببيئة النظام (المتغيرات التي تحدث خارجه)؟ (7 د)

ج) أكمل الفراغات التالية(12د)

Entity هو --
Attribute هي --
Activity هي --
state of a system هي --
Endogenous هي --
Exogenous هي --

السؤال الثاني:

أ) قارن بين التحقق والصلاحية كمرحلتين من مراحل تطوير النظام؟(12 د)

ب) هناك مراحل أساسية لتصميم نموذج المحاكاة اذكرها؟(15 د)

السؤال الثالث:-

أ) ما المقصود بـ**Simulation** ، ومتى يمكن استخدام المحاكاة لد راسة النظم؟ (7 د)

ب) بما يهتم بناء نموذج محاكاة؟ وماهي أهداف المحاكاة (12 د)

ج) أذكر ثلاث ميزات من مميزات المحاكاة (6 د)

انظر خلف الورقة

السؤال الرابع:-

أ) لما ذا تعتبر طريقة مونت كارلو طريقة مناسبة للنمذجة؟ (13 د)

ب) تعتمد محاكاة مونت كارلو على الارقام العشوائية ما المقصود بها ، وكيف يتم توليدها؟ (12 د)

السؤال الخامس

أ) تقسم البرامج المستخدمة في تطور المحاكاة الي ثلاث مجموعات اذكرها ؟ (6 د)

ب) تنقسم حالات اتخاذ القرار إلي ثلاث أنواع اشرحها ؟ (12 د)

ج) ما هو اختصار (FIFO) وما هي قاعدتها؟ (7 د)

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة- قسم الحاسوب و تقنية المعلومات

المادة: هياكل البيانات 1 — الزمن:ساعتان

أجب من أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

1. اذكر انواع وفوائد هياكل البيانات ؟
2. اكتب برنامج لايجاد المتوسط الحسابى باستخدام الدالة AVE والانحراف المعيارى DEV ؟
3. عرف الؤشرات Pointers واذكر خصائصها ؟

السؤال الثانى :

1) اكتب برنامج لقراءة مصفوفة احادية size =100 من النوع الصحيح ثم :

انشاء مصفوفة جديدة تمثل استبدال النصف الاول من المصفوفة الجديدة محل النصف الثانى؟

2) اكتب برنامج لقراءة اربع اعداد x,y,v,z من النوع الصحيح ثم استدعاء دالة تعمل بالاستدعاء بالإشارة (pointers) بواسطة استخدام المؤشرات) لاستبدال تلك الاعداد أحداهم مكان الأخر ؟

السؤال الثالث :

1) أكتب برنامج لقراءة خيط رمزي (string) ثم طباعة الحرف الذي يكون في المنتصف ؟

2) تعتمد الطوابير queues مبدا (FIFO) اكتب برنامج لإدخال 5 أعداد 11,22,33,44,55 في صف queue وتوضيح العدد الموجود في أول الصف ( ) Front و العدد الموجود في اخر الصف ( ) Back (إبداء الإدخال من 10) ؟

السؤال الرابع :

1. ما هى ابرز الدوال التى تطبق على الخيوط الرمزية والتى تتواجد ضمن المكتبة <srting.h> ؟
2. عرف هياكل (القيود) Recorders ثم أكتب برنامج لقراءة قيود 10 طلبة, كل قيد يتكون من الاسم و الكلية والقسم وطباعتها ؟

السؤال الخامس :

1. عرف المكدس Stack ثم انشاء مكدس بحجم 10 عناصر تمثل درجات الطلبة بمادة الاحصاء ثم احسب عدد الطلبة الناجحين علما بان درجة النجاح من 65؟

2. عرف المصفوفة ثنائية البعد ثم اكتب برنامج لقراءة مصفوفة ثنائية البعد واحسب عدد العناصر الزوجية ومجموعها في تلك المصفوفة ؟

انتهت الأسئلة

تراكيب هياكل بيانات 1

دولـــــة ليبيـا　　　　　　　　　　　　　　　　　وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

امتحان مادة:الإحصاء و الاحتمالات　　قسم الحاسوب و تقنية المعلومات　　　الزمن : ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

أ. الجدول التالي يبين الدخل اليومي للعمال بأحد المصانع

الدخل	2-	4-	6-	8-	10-	12-	16-14
التكرار f	1	4	11	14	20	12	8

المطلوب أيجاد : 1) معامل التفرطح β 2)معامل الاختلا ف

السؤال الثاني :

أ. اذا كان x متغيرا عشوائيا بدالة كثافة احتمال معرفة كالأتي

$$F_x(x) = c(1 - x^3)\ \ ,0 < x < 1$$

اوجد : قيمة الثابت c و $p(x < 1/2)$, $p(1/3 < x < 2/3)$

ب. الجدول التالى يبين توزيع 100 شخص حسب الجنس والحالة الاجتماعية :

	ذكور	اناث	المجموع
متزوج	20		
اعزب		22	54
المجموع	52		

اكمل الجدول ثم اوجد احتمال حدوث الاحداث التالية:

1- ان يكون متزوج ونكر

2- ان يكون متزوج اوذكر

3- ان يكون متزوج اذا علمت انه انثى

4- ان يكون ذكر علما بانه متزوج

نتائج الاحصاء والاحتمالات

السؤال الثالث :

من الجدول التالي :

x	5	12	9	8	11	10	7	6
y	10	14	12	4	6	8	9	10

أوجد : 1) معادلة خط الانحدار y على x ؟ 2) أوجد معامل الارتباط مع التعليق على النتيجة ؟

السؤال الرابع :

ا-اذا كان المتغير العشوائي x يتوزع وفق التوزيع المنتظم في الفترة [0,10] فأحسب الاحتمالات التالية:

1) $p(x<3)$ 2) $p(x>6)$ 3) $p(3<x<8)$

ب- اوجد المتوسط الحسابى و الوسيط والانحراف المعيارى للبيانات التلية :

50,65,62,65,65,63,65,68,70,72

ج. اذا كان x متغيراً عشوائياً ياخد القيم(2,0,1,3,4-)باحتمالات متساوية اوجد الانحراف المعياري و التباين للدالة $g(x)=4x-7$

السؤال الخامس :

أ. إذا علمت أن 24% من المدخنين يفضلون تدخين سجائر من نوع خاص ,فاذا تم اختيار عينة عشوائية من 400 مدخن فأوجد احتمال :-

1) على الاقل 28% منهم يفضلون هذا النوع من السجائر؟

2) على الاكثر 30% منهم يفضلون هذا النوع من السجائر؟

ب .اذا علمت ن متوسط درجات امتحان فى ملدة الاحصاء والاحتمالات يساوى 65 وبانحراف معيارى يساوى 10 أوجد:

1) الدرجة المعيارية المناظرة 50,70

2) الدرجة المناظرة للدرجتين المعياريتين 1,2- .

انتهت الأسئلة

دولـــــة ليبيـــــا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: الدوائر المنطقية — الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

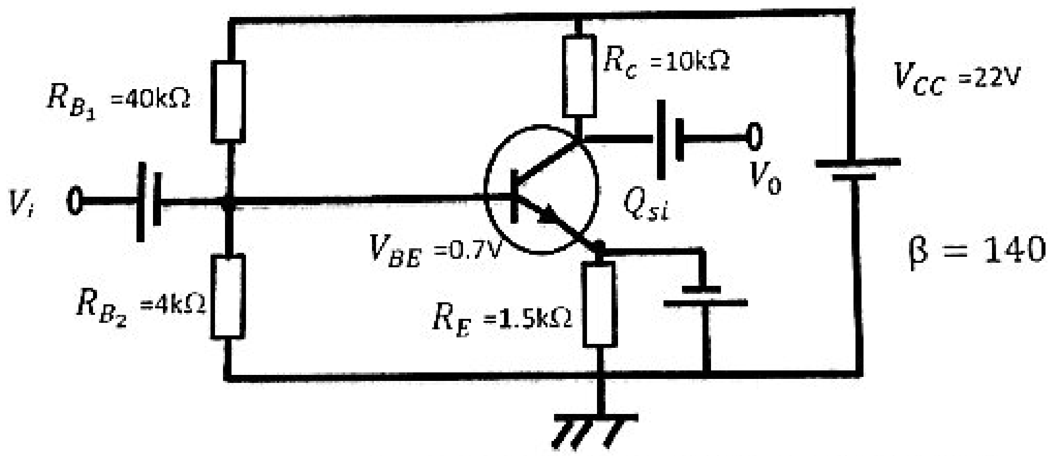
السؤال الأول :

أ) إذكر تصنيفات المواد الثلاثة مع ذكر مثال لكل منها؟ (6 د)

ب) متى تتحول المواد شبه الموصلة إلى مواد موصلة للكهربية؟ (4 د)

ج) اشرح مع الرسم بناء وعمل الصمام الثنائي البلوري؟ (15 د)

السؤال الثاني: أوجد فروق الجهد حول المقاومات وتياراتها في الدائرة التالية ، باستخدام طريقة التحليل الدقيق.



السؤال الثالث:

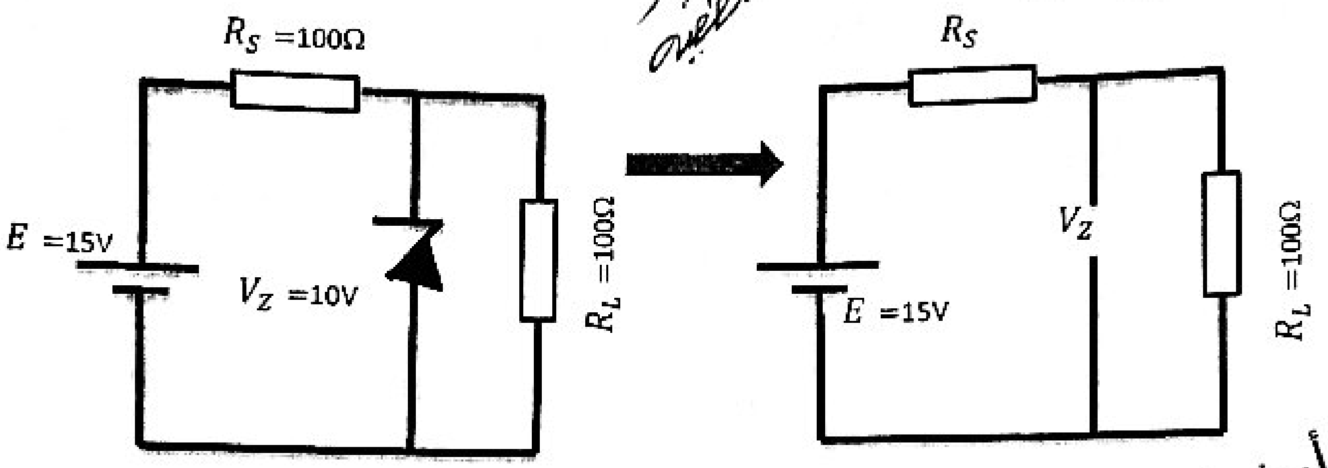
مستخدماً دوائر المنطق NANAD صمم دائرة المنطق SR (لاتش)، واشرح طريقة عملها واكتب الجدول المنطقي لها؟ (25 د)

انظر خلف الورقة

تابع الدوائر المنطقية

السؤال الرابع:

في الدائرة الالكترونية التالية:



$R_L = 100\Omega,\ R_S = 100\Omega,\ V_2 = 10\ V, E = 15V$

أ) اثبت أن صمام زينر سيبقى مغلقاً؟ (15 د)

ب) كيف يمكن تغيير R_S ، لكي يصبح صمام زينر في حالة عمل ؟(10 د)

.

السؤال الخامس:

مستخدماً دائرتي منطق NAND وكذلك دائرتي منطق NOR صمم دائرة JK - فليب - فلوب واشرح طريقة عملها؟ (25 د)

انتهت الاسئلة مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

قسم تقنية المعلومات / الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي / مقدمة في الانترنت Net1- (برمجة الانترنت) الزمن : ساعتان

أجب على اربعة اسئلة فقط

السؤال الاول

اكتب أوامر لإدراج اسم الجامعة "الجامعة المفتوحة" بشكل مسطر وتحته خط افقي سمكه 20 ولونه اخضر (green)

السؤال الثاني

عرّف 5 عناصر مما يلي

.1	<INPUT>	
.2	<A HREF>	
.3	<FORM>	
.4	<CHECBOX>	
.5	<UL>	
.6	<HEAD>	

"يتبع"

السؤال الثالث

اكتب أوامر تعطي جدول من سطر واحد وعمود واحد (محتوى الخلية هو "الامتحان النهائي نت1") – على صفحة خلفيتها الصورة freedom.png

السؤال الرابع

أكتب أوامر تعطي كلمة جوجل بحيث ترتبط ارتباط تشعبي مع موقع Google.com

السؤال الخامس

لو طلب منك إعداد موقع بسيط لقسم تقنية المعلومات يتكون من صفحتين متضمن العناصر التالية :

- الصفحة الرئيسية و عليها عنوان "الجامعة المفتوحة / تقنية المعلومات" .
- الصفحة الثانية تتكون من جدول يحتوى 3 صفوف و عمودين
- ادرج صورة تحت الجدول
- كون ملف CSS يحتوى على التنسيقات لجميع الصفحات من لون كخلفية للصفحات و حدد حجم و لون خط معين من اختيارك.

الجامعة المفتوحة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات

الامتحان النهائي / برمجة الانترنت متقدم **الزمن: ساعتان**

Advanced Internet Programming

أجب عن اربعة اسئلة فقط

<u>السؤال الاول :</u> أختر الاجابة الصحيحة

1. أى من الاجابات عن PHP صحيحة
   a. عن طريق PHP يمكن الوصول و تعيين متغير cookies
   b. عن طريق PHPيمكن منع المستخدمين من الوصول الى صفحاتك فى موقعك
   c. كما يمكن تشفيير البيانات
   d. جميع ما سبق دكره

2. PHP تستخدم للربط بين جملتين (Strings)
   a. .
   b. +
   c. append

3. أى من الدوال الاتية تستخدم لأنشاء Array
   a. Array()
   b. Array change key case()
   c. Array chunk()

تابع برمجة الانترنت المتقدم

4. أي من الدوال ترجع الجزء المختار من المصفوفة (selected parts of an array)

a) array_reverse()

b) array search()

c) array slice()

5. PHP أي من الدوال التالية تستخدم لأقفال MySql database

a. Mysql connect()

b. mysql query()

c. mysql close()

السؤال الثاني

هل يمكنك ادخال PHP code بداخل صفحة الـ HTML ؟ و اذا كانت الاجابة نعم كيف يمكن ذلك ؟

السؤال الثالث:-

ماهي الجملة التى تكتب في PHP code تقوم بالربط بالـ MySQL؟

السؤال الرابع :

كيف يمكن تشفير كلمة السر اكتب الجملة باستخدام PHP

السؤال الخامس

اكتب برنامج بالـ PHP يطبع Hello World باستخدام Variable؟

تمنياتي للجميع بالتوفيق

دولة ليبيـــــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمقرر أمنية المعلومات الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

Q1- What is the different between

1- Symmetric key cryptography and public key cryptography?

ماهو الفرق بين التشفير بالمفتاح المتماثل والتشفير بالمفتاح العام؟

2- message confidentiality and message integrity?

خصوصية الرسالة وصحة الرسالة؟

Q2- : Explain how to send secret email between the sender and the receiver without checking the authentication and message integrity? And what are the keys used for encryption?

وضح كيف يتم ارسال بريد سري بين المرسل و المستقبل بدون التحقق من الهوية أو صحة الرسالة ؟و ماهي المفاتيح المستخدمة للتشفير ؟

Q3- What is the different between computer virus and computer worm? What are phases of computer virus?

ما الفرق بينفيروس الكمبيوتر و دودة الكمبيوتر ؟ ما هي مراحل فيروسات الكمبيوتر ؟

Q4- List the three classes of intruders and explain one of them.

عدد تصنيفات المتطفلين وتحدث عن أحدهما

" يتبع "

السؤال الخامس : ضع علامة صح (√) في المكان المخصص للخيارات لكل سؤال، علما بأن لكل سؤال إجابة واحدة فقط

تابع اسمه المعلومات

Q#	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

1. Internet is .... in this world

   A- the only insecure network
   B- the only secure network
   C- not the only insecure network

2. propagating Trojan horse:

   حصان طروادة

   A- Hard to detect
   B- Easy to detect
   C- Hard to propagate

3. Security Attack:

   A- A mechanism that is designed to detect, prevent, or recover from a security attack
   B- A service that enhances the security of data processing systems and information transfers.
   C- Any action that threatens the security of information.

4. In Executable infectors:

   في هجوم Executable

   A- A virus that infects executable programs
   B- A virus that can infect either boot sectors or executable
   C- A virus that inserts itself into the boot sector of a disk

5. .Stream ciphers is used for :

A- IPsec protocol
B- wireless LAN.
C- PGP, SSL protocol

6. Sapphire/Slammer Worm:

دودة Sapphire/Slammer

A- Based on UDP
B- Based on TCP
C- Based on UDP/TCP

7. In Public Key Cryptography:

A- public encryption key known to all, private decryption key known only to receiver
B- private decryption key known to all, public encryption key known only to receiver
C- public encryption key known to all, private decryption key known only to sender .

8. Internet Engineering Task Force (IETF) working on:

IETF:تعمل على

A- Network technology
B- Evolution of TCP/IP
C- Provides the final technical review of internet standards

9. Denial of service attack is

A- intercept messages
B- can fake (spoof) source address in packet
C- prevent service from being used by others

10. IDS Requirements

متطلبات IDS

A- adapt to changes in systems and users
B- Technically competent
C- Stable and well understood

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

قسم تقنية المعلومات / الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة هندسة البرمجيات **الزمن : ساعتان**

أجب عن أربعة اسئلة فقط

السؤال الاول:- أختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. طرق تقدير التكلفة هي:
   أ) حكم الخبير Expert Judgement
   ب) التقدير و المقارنة Estimation By Analogy
   ج) كل ما سبق

2. تقنية تستخدم لتجزئة العمليات الرئيسية الى عمليات فرعية.
   أ) مخطط وارنير – أور Warnier –Orr Diagram (W\O)
   ب) PERT
   ج) Gantt Chart

3. يمكن ان يكون حساب تقدير الكلفة دقيق في COCOMO
   أ) في مرحلة الاختبار
   ب) في مرحلة التحليل
   ج) فى مرحلة التصميم

4. ينتهى عمل إدارة المشروع عند:
   أ) تحديد و تحليل مخاطر المشروع
   ب) الانتهاء من ادارة المشروع و تسليم المنتج للزبون
   ج) وضع الخطط لتفادي او منع الوقوع في الخطر

5. من النشاطات الادارية التي ينتج عنها تصميم هيكلية المشروع و توضح المهام لكل فرد في المشروع هي مرحلة:
   أ) مرحلة التخطيط
   ب) مرحلة التنظيم

ج) مرحلة التوظيف

السؤال الثاني:- أختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. ما هو الهدف من إدارة مشاريع البرمجيات:
   أ) للحصول على النتيجة النهائية للمشروع.
   ب) وثيقة المشروع و تاريخ نهاية المشروع.
   ج) للحصول على النتيجة النهائية ، و وثيقة المشروع و تاريخ نهاية المشروع.

2. من معايير التصميم الجيد الاتي:
   أ) الترابط
   ب) التجانس
   ج) كل ما سبق

3. من أسس و اهداف هندسة البرمجيات
   أ) رفع الروح المعنوية للعاملين.
   ب) أبعاد الملل عن العاملين.
   ج) زيادة الانتاجية و جودة البرمجيات
   د) كل ما سبق

4. من خصائص الجودة والتي تهتم بأستخدام واجهات جدابة و مريحة للمستخدم :
   أ) المرونة Flexibility
   ب) سهولة الاستخدام Usability.
   ج) قابلية التتبع Traceability

5. لتمثيل التصميم الاجرائي بطريقة نصية نستخدم
   أ) شبه الشفرة Pseudocode
   ب) المخطط الانسيابي الهيكلي Structured Flow Chart
   ج) أداة هيبو HIPO

السؤال الثالث :

1- علل / من المفاهيم الخاطئة الاعتقاد بان مشاريع البرمجيات يصعب قياس جودتها الا بعد تنفيدها.

2- ادكر امثلة عن المخاطر الذي يمكن ان تواجهه المشروع.

السؤال الرابع : أجب عن الاتي :

1. ماهي اسباب فشل المشاريع؟

3- ما هي ادوات جمع المتطلبات؟

السؤال الخامس: مستعينا بالسيناريوالاتي أجب عن الاسئلة

المطلوب عمل نظام معلومات لوحدة مبيعات الكتب الخاصة بجامعة طرابلس و الدى تختص ببيع الكتب لطلبة الكليات و اعضاء هيئة التدريس و توفير الكتب المطلوبة من قبل الاقسام كما يقوم النظام بالرد على استفسار عن كتاب معين بالبحث عنه في العرض او سجل الوارد ، أما عن توفير الكتب تقوم وحدة مبيعات الكتب بتوزيع نمودج طلب توريد على اقسام الكليات وبعد ملئ النمودج بأسماء الكتب و المؤلف و عدد النسخ يرجع النمودج إلى وحدة المبيعات التي تقوم بالتأكيد من من عدم وجود الكتب لديها ثم يسلم النمودج الى إدارة المطبوعات مع الاحتفاظ بنسخة وهده الادارة الاخيرة تقوم بتوريد الكتب ووضعها في مخازن الجامعة و إعطاء علم لوحدة المبيعات بوصول الكتب فيقوم موظف المبيعات بإعداد إدن صرف بأسماء الكتب وعدد النسخ و يقوم بأستلام هده الكتب من المخزن مرفق بها تسعيرتها ووضع نسخة من ادن الصرف في سجل الواردات. أما عملية البيع يقوم الموظف بإعداد فاتورة مبدئية ثم يقوم طالب الكتاب بدفع المبلغ لخزينة الجامعة و يرجع الفاتورة مختومة الى وحدة المبيعات و يسلم له الكتب. كما ان وحدة المبيعات تقوم بجرد الكتب و استخراج تقارير تسلمها الى إدارة الجامعة لابد من التنويه بان وحدة المبيعات لابد ان تتبع قانون 176 الصادر من وزارة التعليم العالي.

1. المتطلبات الوظيفية للنظام 2 المتطلبات الغير وظيفية 3 مجال او حدود النظام .

بالتوفيق للجميع

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة
قسم تقنية المعلومات

اسم مادة : الذكاء الاصطناعي2 (متقدم) — الزمـــن : ساعاتان

اجب فقط عن اربع من الاسئلة الاتية:

س 1 / اشرح كيف يتم استخدام الحاسوب في اتخاد القرارات .. اضرب امثلة لذلك ؟

س 2 / مم يتكون النظام التعليمي الذكي .. مع شرح كيفية عمله ؟

س 3/ ما هي نتيجة جمل لغة LISP ليسب الآتية :

A – ((car (cdr H))

H = (x t y) حيث أن :

B – (cdr (cdr (car ((malak hajer ahmed) zahar husain mhmd))))

س4/ عن طريق البحث بالتراجع الى الخلف " القهقري" .. وضح كيف يمكنك تحقيق هدفك بأن تكون كابتن طائرة مدنية ؟ مستخدما (4) قواعد انتاجية على الأقل ..

س5 / نحتاج في ليبيا بصورة خاصة إلى الأنظمة الخبيرة .. اشرح ذلك بالتفصيل .؟

تمنياتي بالتوفيق

دولة ليبيـــــــــا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة أمنية شبكة الانترنت　　　　الزمن:ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

Q1. a . What are the Classification of Firewall? explain one of them?

b . List and briefly define categories of security services?

Q2.a : What are typical phases of operation of a virus?

b. What are the difference between a block cipher and a stream cipher?

Q3. Choose two point from Colum B associate to Unconditional security and Computational security in Colum A:

B		
1. The cost of breaking the cipher exceeds the value of the encrypted info	...	Unconditional security
2. No matter how much computer power is available, the cipher cannot be broken	...	
3. Only one-time pad scheme qualifies	...	Computational security
4. The time required to break the cipher exceeds the useful lifetime of the info	...	

Q4. Consider RSA with $p = 3$ and $q = 10$.

a. What are n and $\phi(n)$?

Q5. **Choose the correct answer:**

1. **Two requirements for secure use of symmetric encryption:**
    - a strong encryption algorithm and a secret key known only to sender
    - a strong encryption algorithm and a secret key known only to receiver
    - a strong encryption algorithm and a secret key known only to sender / receiver

2. **Block ciphers process messages in:**
    - into blocks, each of which is then en/decrypted
    - a bit or byte at a time when en/decrypting
    - into Stream, each of which is then en/decrypted

3. **Feistel cipher:**
    - not based on invertible product cipher
    - None Of The Above
    - based on invertible product cipher

4. **A virus is:**
    - program which secretly takes over another networked computer
    - It cannot run independently. It requires that its host program be run to activate it.
    - resemble a program that the user wishes to run - usually superficially attractive

5. **Sandboxing:**
    - don't Verify each system call
    - Run code in limitless environment
    - may have security vulnerabilities

6. **Discretionary access control:**
    - Both MAC and DAC can be applied to the same object
    - Only MAC can be applied to the same object
    - Only DAC can be applied to the same object

7. **Transport Mode :**
    - ESP applies only to the tunneled packet
    - ESP protects higher layer payload only
    - AH can be applied to portions of the outer header

8. .... **Provide message content confidentiality**

- Security Policy Database – SPD
- Security Association – SA
- Encapsulating Security Payload (ESP)

9. .... **= local, LAN-specific address space translated to small number of globally routable IP addresses**

- SPI
- NAT
- ICV

10. 802.11b :

- up to 11 Mbps
- up to 54 Mbps
- up to 56 Mbps

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق**

تابع أمنية شبكة الانترنت

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمى

الجامعة المفتوحة قسم الحاسوب وتقنية المعلومات

المادة:اساسيات البرمجة 2 الزمن: ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة فقط

السـؤال الأول :

1)- تتبع البرنامج و اوجد النتيجة :

```
#Include <iostream.h>
#include<iomanip.h>
Void  modifyArray(int[ ],int);
Void modiry Element(int);
Main ( )
{
Const int array size = 5;
Int a[arraysize] = {0,1,2,3,4};
Cout<< "The value of the original array are :"<<endl;
    for (int i=0;i<arraysize;i++)
cout<<setw(3)<<a[i];
modifyArray(a,arraysize);
cout<<"The value of the modify array are:"<<endl;
    for(i=0;i<arraysize;i++)
cout<<setw(3)<<a[i];
cout<<"The value of a[3] is"<<a[3]<<endl;
modifyElement(a[3]);
cout<<"The value of a[3] is"<<a[3]<<endl;
return 0;
}
Void modifyArray (int b[ ],int size of array)
{
For (int j=0;j<sizeofarray;j++)
 b [j]* = 2;
}

Void modifyElement (int e)
{
Cout<<"The value in modifyElement is "<<(e* =2)<<endl;
}
```

(2) اكتب برنامج لقراءةالمصفوفة التالية ثم اوجد مجموع كل صف واكبر رقم فى كل صف مع الطباعة ؟

23	5	6
4	16	24
1	16	34
12	34	76

تابع أساسيات البرمجة 2

السؤال الثاني :

1) - تتبع البرنامج ثم وضح العلاقة بين pointers and Arrays من خلال خطوات تتبع البرنامج :

```
#include <iostream.h>
Main()
Int b[]={10,20,30,40};
Int *bPtr=b;
  For(int i=0;i<=3;i++)
cout<<"b["<<i<<"]="<<b[i]<<endl;
for(int offset=0;0ffset<=3;offset++)
cout<<"*(b+"<<offset<<")="<<*(b+offset)<<endl;
for(i=0;i<=3,i++)
cout<<"bPtr["<<i<<]="<<bPtr[i]<<endl;
for (offset=0;offset<=3;offset++)
cout<<"*(bPtr +"<<offset<<")"<<*(bPtr +offset)<<endl;
return 0;
}
```

2) - تتبع البرنامج ثم اوجد النتيجة :

```
Int x;
Int *p;
Int *q;
P=new int[10];
q=p;
*p=4;
For(int j=0;j<10;j++)
{
X=*p;
P++;
*p=x+j;
}
For (int k=0;k<10;k++)
{
Cout<<*q<<" ";
q++;
}
Cout<<endl;
```

رابع أساسيات البرمجة 2

السؤال الثالث :

1. أ) كيف يتم تعريف و انشاء الملف و التعامل معه ؟

ب) ما الفرق بين الملفات النصية Text Files و الملفات الثنائية Binary Files من حيث :

1) الكتابة في ملف writing to file

2) اللاحق إلى ملف appending to file

3) قراءة الملف Readin the file

2. اكتب برنامج موضحا فيه معالجة الملف File processing مع مراعاة :

اشهار الملف declare the file

فتح و اعلان ملف open and close file

قراءة الملف read the file

كتابة في الملف write the file

ويقوم بتكوين ملف اسمه over time dat مع قراءة اسم الموظف و رقمه و ساعات الشغل الاضافية في الاسبوع و حفظ البيانات في الملف لاستعماله لاحقاً و ذلك لعدد (2) موظف :

	رقم الموظف	الاسم	عدد ساعات العمل
1	9901	ahmed	15
2	9910	ali	20

السؤال الرابع :

أ- ما الفرق بين البرمجة التقليدية procedure programming و برمجة الهدف (oop) object oriented programming ؟

ب- عرف class (تطبيق الفصيلة) و (pointers) ؟.

ج - باستخدام مؤشر النقطة اكتب برنامج مهمته طباعة تاريخ ويوم الميلاد ؟

السؤال الخامس :

1) أوجد الاخطاء ثم صححها :

```
a) class  AA
{
Public:
      Void print ( ) cost;
      Int sum ( );
      AA( );
      Int AA(int , int);
 Private :
   Int x;
   Int y;
};
b)  class  BB
```

```
{
Int one;
Int two;
Public :
Bool equal( ) const;
Print ( );
BB (int, int);
}
```

c) class CC

```
{
Public ;
  Void set(int, int);
   Void print ( ) const;
CC ( );
CC (int, int);
Bool CC(int, int);
privare :
  int u;
  int v;
};
```

تابع أساسيات البرمجة 2

(2
أذكر الفرق بين كل من :

a) Pointer b)Typedef c) Union d) structure

مع اعطاء بعض الامثلة لكل واحد منها .

انتهت الأسئلة

1

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالى والبحث العلمى
الجامعة المفتوحة

الامتحان النهائي لمادة شبكات الحاسوب

الزمن:ساعتان

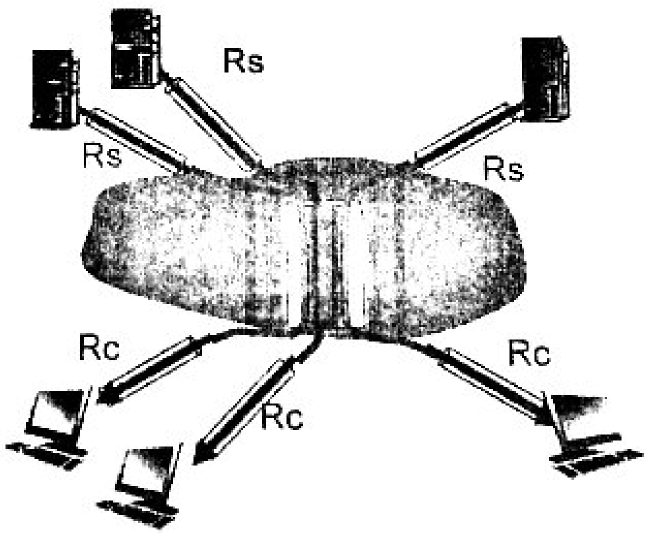
أجب عن أربعة أسئلة من الاسئلة الاتية:

Question # 1:
Suppose two hosts, Aand B, are separated by 20,000 kilometers and are connected by a direct link of R = 2 Mbps. Suppose the propagation speed over the link is $2.5x10^8$ meters/sec. Calculate the propagation delay (dprop).

Question # 2:
Explain Client-Server application architecture.

Question # 3:
How long does it take a packet of length 1,000 bytes to be transmitted over a link with a transmission rate of 2 Mbps?

Question # 4:
Suppose that there are M client-server pairs. What is the general expression for throughput in terms of Rs, Rc, R, and M.



يتبع ..

السؤال الخامس : ضع علامة صح (√) في المكان المخصص للخيارات لكل سؤال، علما بأن لكل سؤال إجابة واحدة فقط.

تابع شبكات الحاسوب (2)

A	B	C	رقم السؤال
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
			14
			15
			16
			17
			18
			19
			20

1- *Category 5 and category 6 are types of which physical guided media cable:*

A- Twisted pair cable (TP)
B- Coaxial cable
C- Fiber optic cable

2- *Which layer is responsible of process to process data transfer:*

A- Application layer
B- Transport layer
C- Network layer

3- *Internet standards are being documented and published through:*

A- Microsoft
B- Cisco
C- RFC & IETF

تابع شبكات الحاسوب (3)

4- *The ISO/OSI Reference model has:*

A- *4 layers*
B- *7 layers*
C- *6 layers*

5- *A datagram consists of:*

A- *A message*
B- *A message and a transport header*
C- *A message, a transport header, and a network header.*

6- *A protocol that works at the application layer:*

A- *DNS*
B- *TCP*
C- *IP*

7- *A protocol that is used for e-mail applications:*

A- *HTTP*
B- *FTP*
C- *SMTP*

8- *Suppose users share a 2 Mbps link. Also, suppose each user transmits continuously at 1 Mbps when transmitting. When circuit switching is used, how many users can be supported?*

A- *2 users*
B- *3 users*
C- *1 user*

9- *Traffic Intensity is derived by the formula:*

A- *L/R*
B- *La/R*
C- *2L/R*

10- *Reliable transfer is a service provided by:*

A- *TCP*
B- *UDP*
C- *IP*

"يتبع"

تابع شبكات الحاسوب (٢)

11- In the internet structure, end systems connect to the internet via:

A- Global ISP
B- Access ISP
C- IXP

12- self-replicating infection by receiving/executing object (e.g., e-mail attachment) is called:

A- Worm
B- DDoS
C- Virus

13- A GET command can be found on:

A- Header lines of HTTP request message
B- Request line of HTTP request message
C- Status line of HTTP response message

14- One of packet switching characteristic:

A- End to end resources allocation
B- Circuit segment is idle if not used
C- Store and forward

15- Auser requests a Web page that consists of some text and three images. For this page using non-persistent HTTP , How many request messages the client will send:

A- 4 request messages
B- 1 request message
C- 3 request message

16- Processes within same host communicate by:

A- Exchanging messages
B- Exchanging segments
C- Using inter process communication defined by OS

17- 301 HTTP response status code means:

A- Moved permanently
B- Not found
C- Ok

يتبع !!

18- Handoff is a wireless term that means: ما معنى مصطلح Handoff في الشبكات اللا سلكية:

A- Mobile maintains same base station providing connection into wired network
B- Mobile changes base station providing connection into wired network
C- Mobile changes wireless link providing connection into wired network

19- An example of a point to point data link layer protocol: احد امثلة بروتوكولات point to point التي تشتغل في طبقة data link:

A- PPP
B- HFC
C- 802.11

20- Wireless nodes organize themselves into a network route among themselves in: في اي انواع الشبكات تقوم الأجهزة اللا سلكية بتنظيم نفسها لتكوين مسار مناسب لنقل البيانات:

A- Infrastructure Mode
B- Ad hoc Mode
C- WiMAX

تابع شبكات الحاسوب (5)

انتهت الأسئلة ، مع تمنياتى للجميع بالتوفيق.

دولـــــة لـيبيـــا

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

امتحان مـادة:أساس البرمجة1

قسم الحاسوب و تقنية المعلومات

الزمن : ساعتـان

السـؤال الأول : **أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يلي**

1- وضح الفرق بين كل من :

a) double & float b) long & short c) string &character d) identifier & variable
e) local &global variable

2) - تتبع البرنامج :

```
#include < iostream .h>
#include < iomanip .h>
Unsigned long factorial (unsigned long);
main ( )
{
For (int i=0;i<=10;i++)
Cout<<setw(2)<<i<<"!="<<factorial(i)<<endl;
.return 0 ;
}
Unsigned long factorial (unsigned long number)
{
If (number <= 1)
.return 1
Else
Return number * factorial (number – 1);
}
```

السـؤال الثاني:

1- اكتب برنامج يبين كيفية تحويل الأعداد في النظام العشري إلى ما يقابها في النظام الثنائي ؟

2) what is exact output:

```
1) int i,j;
  For( i=1;i<=5;i++)
   {
    For(j=1;j<=5;j++)
      Cout<<setw(3)<<i*j<<endl;
   }
2) x=5,y=35;
   While (x<y)
    X= x+ 10;
    Cout<<x<<"  "<<y<<endl;
```

تابع أساسيات البرمجة 1

```
3) for(j=0;j<8;j++)
        {
        Cout<<j*25<<" --";
         If (j != 7)
            Cout<<(j+1)*25 - 1<<endl;
            Else
              Cout<<(j+1)*25<<endl;
         }
```

السؤال الثالث:

1- اكتب برنامج لحساب حجم الصندوق الذي يساوي الطول في العرض في الارتفاع على أساس أن يقوم البرنامج باستدعاء دالة فرعية ادلتها سابقة التعريف مهمتها حساب حجم الصندوق ؟

```
2) what is the output:
 # include<iostream>
  Int mystery (int);
   Int main()
 {
Int n;
  For (n=1; n<=5;n++)
 Cout<<mystery(n)<<endl;
 Return 0;
  }

  Int mystery (int k)
  {
  Int x, y;
     Y = k;
       For(x=1;x<=(k -1);x++)
        Y=y*(k - x);
 Return y;
}
```

السؤال الرابع :

1) Trace the program :
Input = 12 8 9 2 3 90 38 65 8 23 89 7 2 8 3 8

```
#include < iosteamh>
Int  main ( )
{
Int  limit ,number, sum,counter ;
Cout<< " Enter the data for processing "<<endl;
Cin>> limit;
          Sum = 0 ;
            Counter = 0;
  While (counter < limit)
{
  Cin>>number ;
  Sum=sum + number;
 Counter ++;
}
```

```
Cout <<" The sum of the "<<limit<<" numbers = "<<sum <<endl;
If (counter != 0)
  Cout<< " The average = "<< sum / counter <<endl;
Else
   Cout<< " No input."<<endl;

Return 0 ;
}
```

تابع أساسيات البرمجة 1

2 - افصل به عدد من الطلبة المطلوب كتابة برنامج كامل مهمته ادخال رقم قيد الطالب مع أربع امتحانات في مادة الحاسب الآلي مع طباعة رقم القيد و متوسط هذه الامتحانات .

مع استخدام الحلقة for الاولى خارجية

مع استخدام الحلقة for الثانية داخلية

السؤال الخامس:

1- أكتب برنامج مهمته قرءاة متغيرين من النوع الحقيقي مع طباعتهما تصاعديا (9.5 4.5) ؟

2)- Trace the program :

Input = 20 15

```
#include <iostream>
Const int  NUM = 10;
Const int  double x = 20.5;
Int main ( )
      Int a, b;
      Double z;
      Char grade;
  .a = 25;
   Cout << "a= "<<a <<endl;
   Cout << "Enter two numbers :";
  Cin>> a >>b;
  Cout << "The numbers you entered are "<<a<<b<<endl;
Z = x +2 * a – b;
Cout<< " z = "<<z<<endl;
Grade = 'A';
Cout<<" your grade is "<< grade<<endl;
A = 2 * NUM + z
Cou<< "The value of a = "<<a<<endl;
Return 0;
}
```

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح

الجــامعة المفتوحـــة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات

مقــرر / تنقيب البيانات

الزمن : ســاعتان

اجب عن أربعة أسئلة فقط

Question 1)

A) five primitives for specification of data mining task are :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

B) What are the difference between Supervised and Unsupervised Learning ?

Question 2)

A) What are the basic methods for data cleaning ?

B) What are classification Techniques ?

Question 3)

Explain the association rule mining criteria ?

Question 4)

A) define the following:

1. Classification
2. Data Integration

B) Complete the following :

Data Mining query languages:

1. ....
2. ....

Question 5)

A) What are Benefits of the FP-tree Structure ?

الجامعة المفتوحة

قسم تقنية المعلومات

الزمن: ساعتان

اسم المقرر :- مبادى حاسب آلي

اجب عن اربعة أسئلة فقط

السؤال الاول:

اختر الاجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية ؟

1- الداكرة الافتراضية جزء من :

أ) القرص المدمج

ب) القرص الصلب

ج) الداكرة العشوائية الرئيسية

د) وحدة المعالجة المركزية

2- اى من الحواسيب التالية يتم ادخال البيانات اليه باستخدام الازرار او شاشة اللمس :

أ) الحاسوب الشخصى النقال

ب) الحاسوب الشخصى الرقمى

ج) الحاسوب الشخصى العادى

د) الحاسوب الخادم

3- اى مما يلى يعتبر من ابطأ انواع الداكرة :

- SDRAM
- DDR
- DDR SDRAM
- RAMBUS DRAM

يتبع ١

تابع مبادئ
الحاسب الالي
(2)

4 - الحرف الواحد يحتل فى الذاكرة :

أ) بت واحد فقط

ب) بايت واحد فقط

ج) كيلو بايت واحد

د) 8 بايت

5- اى من الوحدات التالية لايصلح فى الاستخدام كوحدات ادخال واخراج معا :

أ) شاشات اللمس

ب) المودم

ج) لوحة المفاتيح

د) وحدة متعددة الوظائف (فاكس - طابعة - ماسح ضوئى)

6- لتصميم المنشورات والمطويات والادلة عالية الجودة نستخدم تطبيق :

- Microsoft office word
- Pagemaker Adobe
- Microsoft office power point
- Microsoft office Excel

السؤال الثاني:

تكلم بالتفصيل عن الاجزاء الرئيسية لنظام الحاسوب الشخصى ؟

السؤال الثالث:

ضع علامة (صح) امام العبارة الصحيحة وعلامة (خطا)امام العبارات الخاطئة ؟

1- الوحدة التى تسمح لنا بادخال الرسم اليدوى هى لوحة اللمس(   )

2- يطلق مصطلح الاجهزة على مجموعة منظمة من التعليمات التى تتحكم بالحاسوب(   )

3- الوحدة المسئولة عن ادارة البرامج هى وحدة الادخال(   )

4- يعتبر أداء القرص الصلب احد العوامل المؤثرة على أداء الحاسوب(   )

(يتبع)

5 – يستخدم محرك الاقراص المرنة بكثرة فى النسخ الاحتياطى؟

تابع مبادئ الحاسب الالي (3)

السؤال الرابع :

ماهو الفرق بين كلا من :

1- RAM / ROM

2- CD-ROOM / Floppy

3- Laptop / PC

السؤال الخامس :

أ) حول الأعداد الثنائية التالية إلى ما يقابلها في النظامين الثماني و الستة عشري :

1) 100111　2) 111.1　3) 01110.101　4) 1010.011　5) 0001.1001

6) 01000.0011

ب) حول الأعداد الثمانية التالية إلى ما يقابلها في النظامين الثنائي و الستة عشري :

1) 720　2) 1024　3) 21.25　4) 1234.45　5) 6705　6) 5001.75

ج) اذا أعطيت الدالة F التالية :-

$$F(W,X,Y,Z) = (1,0,1,1,0,0,0,0,1,1,1,1,0,1,0,1)$$

المطلوب : 1) كون جدول الصدق لهذه الدالة ؟

2) استخدام خريطة كارنوف لتبسيط الدالة ؟

" بالتوفيق والنجاح "

دولـــــــة لـيبيـــا

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

الجامعة المفتوحة

المادة:التحليل و التصميم المنطقى قسم الحاسوب و تقنية المعلومات الزمن : ساعتان

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السـؤال الأول :

1 -أوجد متممة الدالة التالية :

1 - $F1 = (x+y'+z').(x'+y+z).(x'+y'+z')$
2- $F1 = x'yz' + x'y'z$

2- أوجد sum of minterms and sum of products للدالة المنطقية $F=AC'+A'B+AB'C$ مع الشرح ؟

3 - أوجد Product of max terms للدالة المنطقية $F = x'y + x'z$ مع الشرح ؟

4 – Design a Decoder 3*8 using a Decoder 2*4 with Enable and additional gate.

المطلوب تصميم (Decoder 3*8) بأستخدام (Decoder 2*4) مع (Enable)؟

السؤال الثاني :

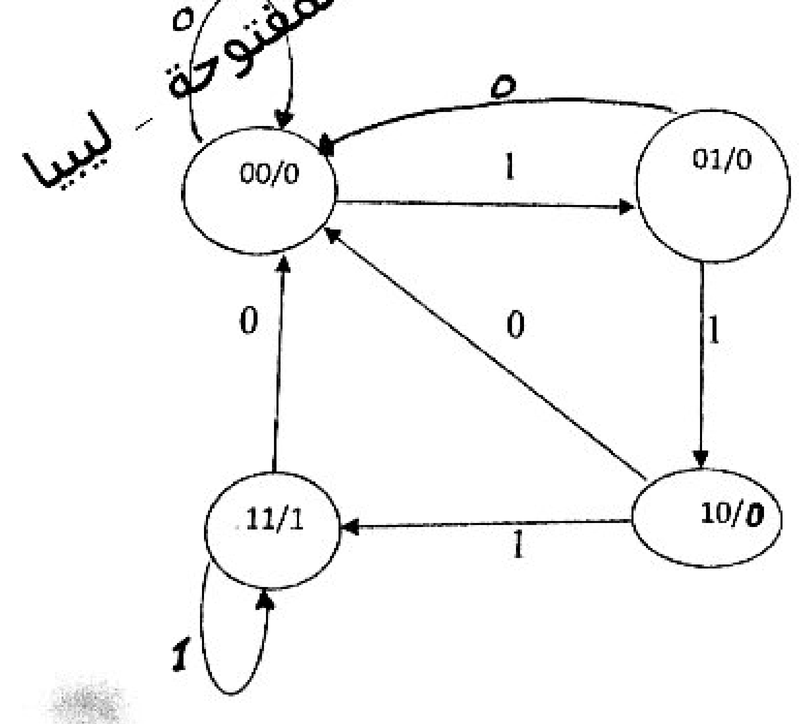
1- اذكر انواع الدالة Flip Flop بالتفصيل و اذكر الجداوال لكل نوع على حده ؟

2 – Design a J K Flip Flop using D Flip Flof .

المطلوب: تصميم (J K Flip Flop) بأستخدام (D Flip Flop) ؟

السؤال الثالث :

1- Design circuit that detects three or more consecutive 1's in a string of bits



2- Implement the following Boolean function F(x,y,z) = Σ(2,5,6) using an 8*1 Multiplexer?

2 - تنفيذ الدالة المنطقية F(x,y,z) =Σ (2,5,6) باستخدام Multiplexer 8*1 ؟

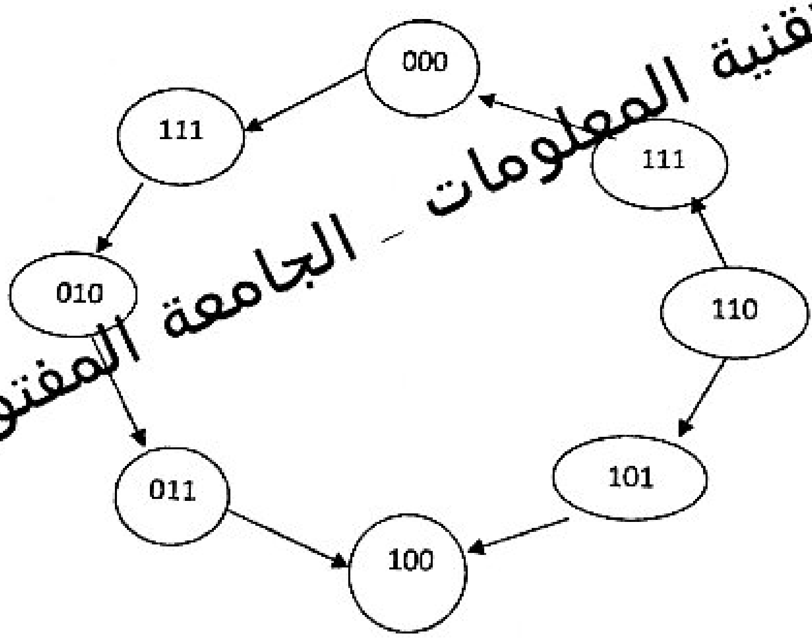
السؤال الرابع :

1- بسط الدوال المنطقية التالية مع الشرح:

1- F(x,y) = xy + x'y +xy' + x'y'
2- F(w,x,y,z) = (0,1,2,4,5,6,8,9,12,13,14)
3- F(w,x,y,z) = Σ (0,3,7,11,15) which has the don't care condition
   d (w,x,y,z) = Σ (0,2,5,8)

2 – Design a 3-bit Counter using T Flip flop?

المطلوب تصميم عداد يستقبل (3-bit) باستخدام (T Flip flop)



تابع التصميم المنطقي (2)

السؤال الخامس :

1) حول العدد الستة العشري إلى النظام الثنائي $(8c.bF2)_{16}$

2) حول العدد $(35.41)_8$ إلى النظام الثنائي ؟

3) حول العدد $(10011011110)_2$ إلى النظام الثماني ؟

4) حول العدد $(153.6875)_{10}$ إلى النظام الثماني ؟

5) أوجد المتممة الثانية للعدد الثنائي $(1111000000)_2$ ؟

2 – Design a Counter that goes through the following binary sequence : 0,1,3,4,5,7 using T Flip flop

المطلوب تصميم عداد باستخدام (T Flip flop).

انتهت الأسئلة

تابع التصميم المنطقي (3)

دولـــــة ليبيـــا

الجـــامعة المفتوحــــة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات

مقــــرر / مفاهيم انظمة المعلومات

الزمن : ســـاعتان

....

اجب عن أربعة أسئلة فقط

السؤال الاول:

1. اكمل الجمل الاتية:

1) مراحل تصميم مدخلات النظام:

a) ....

....

c) ....

d) ....

2) يتميز التحليل والتصميم الشيئي بثلاث ميزات هي:

a) ....

b) ....

c) ....

3) مراحل تطوير النظام هي:

a) ....

b) ....

c) ....

d) ....

e) ....

4) تهتم دراسة الجدوى التقنية بثلاث جوانب هي:

a) ....

b) ....

c) ....

4). انواع المقابلة الشخصية : .... ، ....

السؤال الثاني:

1) عرف كلاً من :

- نظم المعلومات

قاموس بيانات

- النظام

- نموذج الشلال ((Waterfall Model):

السؤال الثالث:

أ. في مستشفى الطبي ، موظف قسم الاستقبال يستلم تحويلات ملفات الأقسام الخارجية (الإسعاف) ثم يفرز الملفات حسب الأقسام المطلوبة ويسلمها لمسئولي الأقسام الداخلية لتوزيعها ، ثم يستلم من نفس المسئول ملفات المرضى المغادرين ويفرزها ويؤرشفها ويخزنها. ثم يراجع جداول المناوبة للأطباء والممرضين ويُعد جداول المناوبة للأسبوع القادم ويسلمها لكبير الأطباء للموافقة عليه. ارسم مخطط تدفق البيانات DFD . المطلوب: المخطط البيئي ، المخطط العام ، المستوى الأول للمخطط التفصيلي

تابع مفاهيم أنظمة المعلومات
(2)

السؤال الرابع:

a) ماهي القواعد التي يجب مراعاتها عن تصميم المدخلات والمخرجات؟

b) ما الفرق بين المتطلبات الوظيفية والغير وظيفية؟

تابع مفاهيم أنظمة المعلومات (3)

السؤال الخامس:

a) متى يتم استخدام نموذج الشلال Waterfall Model ؟

b) تكلم عن النمذجة الأولية Pprototyping ، وماهي عيوب وميزات النموذج ؟

انتهت الاسئلة ، مع تمنياتي للجميع بالتوفيق.

تحياتي ... أ. مروى صولة.

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

قسم تقنية المعلومات / الجامعة المفتوحة

الزمن: ساعتان

الامتحان النهائي لمادة تحليل و تصميم نظم

أجب عن اربعة اسئلة فقط

<u>السؤال الاول:</u>- أختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. ليس من و ظائف نظم المعلومات IS.
   - أ) إدارة البيانات
   - ب) معالجة المعلومات
   - ج) أمن البيانات و التحكم بها

2. التغليف Encapsulation هو :
   - أ) امتلاك الفصائل (class) الفرعية لخصائص يرثها من الفصيل الام.
   - ب) شكل من أشكال إخفاء المعلومات.
   - ج) هو ما يسمى بتعدد الاشكال.

3. شبه الشفرة Pseudocode هى أداة تستخدم في مرحلة:
   - أ) التحليل.
   - ب) التصميم.
   - ج) التنفيذ.

4. الخصائص هي البيانات (المتغيرات) اما الطرق (الوظائف) فهي الاجراءات البرمجية في:
   - أ) التقنية الشيئية
   - ب) الاسلوب الهيكلي
   - ج) في كلاهما اى الهيكلي و الشيني

5. من ادوات التخطيط :
   - أ) WBS
   - ب) DFD
   - ج) ERD

تابع تحليل وتصميم النظم

(2)

السؤال الثاني:- أختر الاجابة الانسب من بين الخيارات

1. اهداف التحليل و التصميم.
   أ) فهم النظام الحالي.
   ب) تحديد المتطلبات.
   ج) تصميم قاعدة البيانات وواجهة المستخدم.
   د) كل ما سبق.

2. مشاكل قد تواجه محلل النظم.
   أ) وجود العديد من الادوات في السوق.
   ب) التغيير المستمر في العتاد و تقنيات البرمجيات
   ج) ظهور لوائح و قوانين جديدة تلزم المحلل ان يكون مدرك لها.
   د) كل ما سبق

3. الطريقة الغير هيكلية UNSTRUCTURE تستخدم :
   أ) المخططات الانسيابية
   ب) مخططات تدفق البيانات
   ج) مخططات حالات الاستخدام

4. مواصفات محلل النظم:
   أ) ليس من الضروري امتلاك يمتلك مهارات تقنية.
   ب) لابد ان يمتلك المهارات الادارية و القدرة التحليلية.
   ج) ليس من الضروري امتلاك مهارات الاتصال.

5. الانظمة التى تستعمل الذكاء الاصطناعي لتوفير المعلومات هى:
   أ) منظومات دعم القرار
   ب) المنظومات الخبيرة
   ج) نظم المعلومات

السؤال الثالث : علل

1. يجب دراسة مخاطر المشروع قبل تنفيذه.
2. لا يمكن استخدام تقنية المقابلة الشخصية في كل الحالات لجمع البيانات.
3. محلل النظم من الافضل ان يكون لديه خلفية علمية عن الحاسوب و نظم المعلومات.
4. نموذج الشلال المتدفق المطور من أكثر المنهجيات أستخداما.
5. تعتبر دراسة الجدوى سياسيا و قانونيا من الاساسيات التي يبنى عليها النظام.

السؤال الرابع : أكتب بأختصار ما تعرفه عن الاتي

1. ما الفرق بين مراحل تطوير البرمجيات و إدارة المشاريع؟
2. ما الفرق بين علاقة include و extends مع ذكر مثال ؟

السؤال الخامس:

لو طلب منك انشاء موقع الكتروني لقسم تقنية المعلومات تقدم خدمة لثلاثة مكونات أساسية وهى الطلبة و أعضاء التدريس و القسم ، فالطالب يجد كل ما يحتاجه من معلومات الخاصة به (النتيجة ، المعدل ، الانذارات ...) بمجرد ادخاله لرقم القيد مرتبطا بذلك بلائحة الجامعة ، أما عضو هيئة التدريس فيقوم بتحديث المقررات و عناوين لمشاريع التخرج و منشوراته العلمية كما يمكنه التواصل مع الطلبه من خلاله، أما ما يخص القسم فتزود الزائر بكل المعلومات عن هذا القسم و اعلاناتها و غيرها من نشاطات. لا يمكن السماح للطالب بتحديث او تغيير ملفه الشخصي ، يمكن من خلال الموقع التقدم بملاحظات او شكوى لأدارة الجامعة و الرد عليها ، كما ان الموقع يوفر للطالب خاصية البحث عن نموذج معين و امكانية طباعته..

المطلوب تحديد الاتي:

1. ما هي المتطلبات الوظيفية للنظام؟
2. من هم الممثلون Actors ؟
3. ماهي الطرق و التقنيات المناسبة التي يمكن ان نستخدمها فى جمع المتطلبات
4. ارسم مخطط الحالة UCD
5. أكتب سناريو حالة الاستخدام Scenario.

بالتوفيق للجميع

الجـــامعة المفتوحـــــة

قسم الحاسوب وتقنية المعلومات

مقـــرر / البرمجة المرئية. الزمن : ســـاعتان

اجب عن أربعة أسئلة فقط

السؤال الاول:

1. اكمل الجمل الاتية:

1) من اهم مكونات واجهة التطبيق وبيئة التصميم لفيجوال دوت نت
1. .... 2. .... 3. ....
4. .... 5. .... 6. ....

2) الخاصية التي لا تقبل تكرار نفس الاسم للأداة علي نافذة المشروع هي الخاصية ....
3) لبرمجة نافذة النموذج في نفس مكانها، لا يتم استخدام قيمة الخاصية Name و انما نستخدم مكانه ....
4) يتم الاعلان عن مصفوفة ثنائية البعد علي النحو التالي ....
5) الدالة Val من الدوال الجاهزة و تستخدم لـ ....
6) DataGridView هي عبارة عن ....

2) اذكر الفرق بين كل من :
- صندوق الرسائل MassegeBox و صندوق الادخال InputBox
- الصيغة التكرارية do until والصيغة do while
- الطريقة Method و الحدث Event
- تمرير البارامترات الي الاجراء بالقيمة By Val , تمرير البارامترات بالمرجع ByRef

السؤال الثاني:

1) عرف كلاً من :

1. اطار العمل NET Framework
2. الاجراءات Procedures
3. محرر الأوامر Code Editor

2) ضع علامة صح امام العبارة الصحيحة و علامة خطأ امام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ:

1) صندوق الصورة PictureBox هي خاصية تقوم بتغيير خلفية الخاصة بالنموذج Form الي صورة ( ).

2) بيئة التطوير VB .NET تقبل كل الصور بجميع امتداداتها ( )

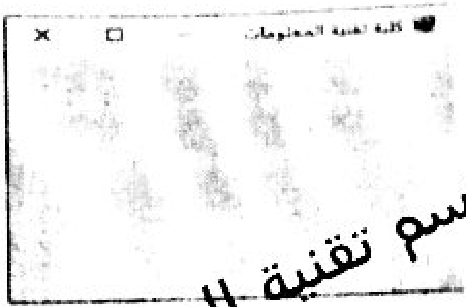
" يتبع "

تابع البرمجة المرئية (2)

السؤال الثالث:

1. اكتب الكود البرمجي لتنفيذ التالي:

1) واجهة استخدام تحمل عنوان " كلية تقنية المعلومات "



2) اعلان عن متغير من النوع النصي يحمل اسم الطالب "احمد" ، و رقم قيد "214356287" يتم اسناده لمتغير رقمي، واعلان عن متغير من نوع تاريخ يحمل تاريخ ميلاد الطالب

2. اعد كتابة الكود البرمجي التالي باستخدام الامر with

```
Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox1.Text = "welcome"
    TextBox1.BackColor = Color.Blue
    TextBox1.Size = New Point(100, 50)
    TextBox2.ForeColor = Color.Yellow
End Sub
```

السؤال الرابع:

1) اكتب برنامج يقوم بطباعة مجموع الاعداد من 1 الي 10 باستخدام جملة For

2) صمم برنامج يحتوي علي ثلاث ازرار اوامر تقوم بالتالي

- الاول يقوم باظهار صندوق الادخال لقراءة اسم الطالب ثم عرضه علي صندوق النص.
- الثاني يقوم بمسح النص الموجود في صندوق النص
- الثالث يقوم باغلاق البرنامج.

" يتبع "

تابع البرمجة المرئية
(3)

السؤال الخامس:

1. ابدا برنامج جديد و اضف صندوق ادخال , زر امر , و اداة عنوان الي النموذج, ثم اكتب برنامج يقوم بالاتي:

1) يطلب من المستخدم ادخال رقم بين 10 و 20 .
2) الرقم سيتم ادخاله عن طريق صندوق النص TextBox
3) عند الضغط على زر الامر , سيتم اختبار ما اذا كان الرقم المدخل بين 10 و 20 , وسيتم عرض رسالة بالرقم المدخل.
4) اذا كان الرقم المدخل ليس في المدى المحدد , سيتم عرض رسالة تطلب من المستخدم اعادة المحاولة من جديد. مع مسح اي عدد موجود في صندوق الادخال.

2. اكتب برنامج يقوم بإدخال عناصر المصفوفة احادية X بها عدد 20 عنصر صحيح، ثم يقوم بطباعة المجموع والمتوسط الحسابي لعناصرها

انتهت الاسئلة ، مع تمنياتى للجميع بالتوفيق.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المفتوحة

قسم تقنية المعلومات

اسم مادة : الذكاء الاصطناعي 1 | الزمن : ...

اجب فقط عن اربع من الاسئلة الاتية:

س 1 / عرف المصطلحات الاتية :

أ - الروبوت الذكي ب – الفونيمات ج – الذكاء الاصطناعي .

س 2 / ماهي اهداف الذكاء الاصطناعي .. مع شرح واحد منها؟ و مقارنته بالذكاء أو العقل البشري؟

س 3 . عرف النظم الخبير .. واشرح بالرسم بتكوين .. واذكر جميع مراحل بناءه؟

س 4/ ما هي مزايا استخدام الروبوتات ROBOTICS في مجال الامن ومكافحة الإرهاب ؟

س5/ ما هي طرق توليد الكلام بواسطة الحاسوب ؟؟ وما عيوب ومزايا كل طريقة ؟

تمنياتي بالتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

الجامعة المفتوحة

المادة: قواعد البيانات 1 الزمن:ساعتان

اجب عن اربعة اسئلة

السؤال الاول:

تكلم بالتفصيل عن انواع الحقول داخل جداول قاعدة البيانات؟

السؤال الثاني:

عرف قاعدة البيانات وماهي اهميتها لذي المستخدم وماهي وظائفها ؟

السؤال الثالث:

ضع علامة (صح) امام العبارة الصحيحة وعلامة (خطا)امام العبارات الخاطئة مع تصحيح الخطا ؟

أ) البيانات بعد معالجتها تصبح قواعد بيانات جاهزة للاستخدام( )

ب) يستخدم الجدول في عرض وتحرير المعلومات في قاعدة البيانات سجلا سجلا( )

ج) من ضمن الاشياء التي يمكن ان تقوم بها وحدات الماكرو أعداد وطباعة التقارير ( )

"يتبع"

السؤال الرابع:

ما الفرق بين كلا من:

1- وحدات ماكرو – وحدات نمطية 2- الاستعلام – النموذج

السؤال الخامس:

شركة زاد الخير لاستراد وتصدير المواد الغذائية تريد انشاء قاعدة بيانات تمكنها من متابعة بيانات مبيعات مخزون الشركة.

ماهى قائمة الأسئلة التي يجب أن تجيب عليها قاعدة البيانات؟

" بالتوفيق والنجاح "

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المفتوحة

قسم التربية وعلم النفس

امتحان مقرر: مادة مهارات التعلم الذاتي .

الزمن : ساعتان

" الفترة الأولى "

أجب عن أربعة أسئلة فقط :-

س1 – أ . ما هي مميزات التعليم عن بعد .

ب . هناك بعض الإرشادات في المراجعة ناقشها .

س 2 أ . من الاعتبارات الدراسية ومتطلبات الدراسة. تقدير العبء الدراسي. وضح ذلك.

ب . من أساليب التركيز . استثمار الوقت------ واستثمار حالات ذروة النشاط الذهني والجسمي. ناقش ذلك .

س 3 – أ . اكتب عن تنظيم الدراسة وتنمية المهارات الدراسية .

ب . هناك اعتبارات لتحديد مكان الدراسة وتنظيمه ، اذكرها مع الشرح .

س 4 – أ . من الاعتبارات غير الدراسية لتنظيم الدراسة .الاتزان الجسمي---- و التمرينات البدنية. اشرح ذلك .

ب .اكتب عن مقدار الوقت المخصص للدراسة في الجدول.

س-5- أ . من مبررات الأخذ بالتعليم عن بعد . المبررات النفسية. وضح ذلك .

ب . من الإرشادات والتوجيهات التي تساعدك في استغلال فترة قبل الامتحانات. البدء بالأفكار والمفاهيم الرئيسية، ---- ومحاولة النظر للموضوع بشمول.

تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح .

قسم تقنية المعلومات والحاسوب

امتحان مادة: قواعد بيانات 2   الزمن: ساعتـــان

أجـــب عـــن أربعـــة أسئـــلة فقـــط

السؤال الأول :

أ) عرف كل من قواعد البيانات ، نظم ادارة قواعد البيانات؟ (6 د)

ب) إلى ما يشير اختصار SQL ، وفيما تستخدم ؟(6 د)

ج) ما هي DDL وما وظيفتها ؟ (6 د)

د) ماهي DML وما وظيفتها؟ (7 د)

السؤال الثاني:

أ) قم بانشاء قاعدة بيانات تحت اسم HOSPITAL مع التأكد من عدم وجود قاعدة بنفس الاسم - محرك التخزين InnoDB تحتوي على الجدول DOCTOR الذي يحتوي على الحقول التالية (18 د)

اسم الحقل	نوعه	خصائصه
DO_ID (كود الدكتور)	متغير صحيح (زيادة تلقائية)	مفتاح أساسي لايمكن أن يكون فارغ
DO_name (اسم الدكتور)	متغير حرفي حجمه (30)	يمكن أن يكون فارغ
DO_Date (تاريخ الميلاد)	تاريخ	يمكن أن يكون فراغ

ب) في الجدول السابق قم بإضافة السجل التالي:-

اسم الدكتور : أحمد خالد محمود، تاريخ الميلاد 22/11/1980 (4 د)

ج) أذكر أنواع البيانات الزمنية داخل MYSQL؟ (3 د)

date-Time - date - Time - Year

السؤال الثالث:

أ) ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد(21 د):-

1. العمود الذي به الخاصية AUTO_INCREMENT في الجدول ليس بالضرورة أن يكون حقل رقمي INT ( ) ×
2. عندما نقوم بحذف بيانات سجل باستخدام امر DELETE للحقل AUTO_INCREMENT فإن التسلسل لا يتأثر().✓
3. يفصل بين اسماء الحقول في جمل SQL بالفاصلة المنقوطة ; (✓)
4. قيمة المفتاح الرئيسي لا يجب أن تكون فريدة ومميزة لكل سجل عن الآخر( ) .
5. الطريقة الوحيدة لإنشاء مفتاح أساسي هي عند إنشاء الجدول()✗
6. قيمة المفتاح الأجنبي Foreign key في جدول الابن يجب ان تحتوي على نفس Primary key(✗)

7. يستخدم معامل الإتحاد UNION في دمج نتيجتين من جملتي SELECT (✓)

ب) ماهي وظيفة INSERT المستخدمة في SQL؟ (3 د) اضافة

السؤال الرابع:

أ) ما المقصود بالمفتاح الأجنبي وماهي خصائصه ؟ (6 د)

ب) ما وظيفة جملة ON DELETE المستخدمة مع المفتاح الأجنبي foreign key ؟ وما هي وظيفة هذه الجملة عند كتابتها ON DELETE NO ACTION or ON DELETE RESTRICT ؟ (8 د)

ج) كيف يمكنك تعطيل عملية المراقبة على المفاتيح الاجنبية وكيف يتم تفعيلها من جديد (6 د)

د) اكتب جملة الاستعلام لحذف مفتاح أجنبي مع إعطاء مثال يوضح ذلك؟ (5 د)

السؤال الخامس:

لديك الجداول التالية: الأطباء Doctors، التخصص Specialize، مواعيد العمل Timeschedule

Doctors

DocID (رقم الدكتور)	DocName (اسم الدكتور)
1	D.Salem
2	D.Fatema

Specialize

SID (التسلسل)	Desc (التخصص)	DocID (رقم الدكتور)
1	Special1	1
2	Special2	2

Timeschedule

TID (التسلسل)	Tday أيام العمل	TS_Time (أوقات العمل)	DocID (رقم الدكتور)
1	MON	10:00:00	1
2	WED	12:00:00	1
3	TUE	18:00:00	2
4	FRI	6:00:00	2

من الجداول السابقة قم بالآتي :

أ) عرض أسماء الدكاترة وتخصصاتهم؟ (6 د)

ب) عرض اسماء الدكاترة وأوقات العمل لديهم(6 د)

ج) قم بعرض بيانات الدكتور (DocID=1) كاملة من رقمه واسمه وتخصصه وايام العمل والتوقيت؟ (13)

ملاحظة : استخدم الربط الداخلي INNER JOIN

ي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة
قسم الحاسوب وتقنية المعلومات

المادة: هياكل البيانات 2

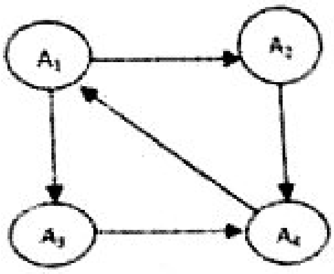
الزمن: ساعتان

أجب من أربعة أسئلة فقط مما يأتي

أجب من أربعة أسئلة فقط مما يأتي

السؤال الأول :

1. اذكر أنواع الترتيب (Type of sorting) مع اعطاء مثال لتوضيح نوعين فقط ؟
2. اذا كان لدينا المخطط التالي :- أوجد :
   - أ. توضيح نوع المخطط؟
   - ب. تمثيل المخطط لمصفوفة ؟
   - ت. بيان قيم المصفوفة؟
   - ث. بيان القيم الداخلة والخارجة من كل نقطة
   - ج. ايجاد اقصر مسار بين A_1 و A_4



السؤال الثاني :

1. كون شجرة بحث ثنائي Tree binary search ومفسرا كل خطوة للعناصر التالية ؟
   5,9,7,3,8,12,6,4 20
2. باستخدام Shell sort رتب عناصر القائمة التالية مستخدما فجوة مقدارها (2) واخرى (1) ؟
   3, 5, 1, 2, 4

السؤال الثالث :

1. ما المقصود (search) مع ذكر أنواع (searching) بالتفصيل ؟
2. رتب العناصر التالية ترتيبا تصاعديا باستخدام الترتيب السريع Quick Sort ؟
   20,85,60,75,70,88,50,90,33,95

السؤال الرابع :

1. باستخدام طريقة ترتيب الاضافة (inserting sort) رتب العناصر التالية هي :
   8,3,9,7,2,6,4
2. ما الفرق بين sorting الترتيب و searching البحث ؟ و ذلك من حيث زيادة كفاءة الخوارزمية؟

" انتهى "

السؤال الخامس

س1/ باستخدام طريقة البحث الثنائي binary search ابحث عن العنصر keys=25 من القائمة التالية ؟

9	11	16	18	25	29	32	35

س2/ اكتب خوارزمية ترتيب الفقاعات (Bubble Sort) لمجموعة اعداد n ترتيبا تصاعديا على عدة مراحل بحيث يتم وضع عدد واحد على الاقل في ترتيبه الصحيح بنهاية كل مرحلة ؟

انتهت الأسئلة

```
Array_size
Aarry_n=[ ]

int I, J, min, temp

for ( I=0 , I < array_size ,
{ I = Array_n[I]
for( J=I+1, J < array_size,
if J > I
then J = min
else
return I ]

I = min
min = temp
temp =
```

دولة ليبيا

وزارة التّعليم العاليّ والبحث العلميّ

الجامعة المفتوحة

قسم اللّغة العربية

امتحان مقرر: اللّغــة العربيــة (2) رابعــة الثانية ٢ الزّمن: مساء

من كتاب المعهد في اللغة العربية(للدكتور خليفه المتيري) أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السّؤال الأول – ضع علامة (√)أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

1. العدد (عشرون) يكون تمييزه جمعًا مجرورًا.( )
2. (نيف) تستعمل للدلالة على العدد من ثلاثة إلى تسعة .( )
3. يجب أن يتأخر المفعول على فعله إذا كان ضميرًا منفصلًا.( )
4. الحالُ اسم معرفة منصوب يُبيّنُ هيئة الفاعل أو المفعول به.( )
5. كلّ أسماء الزّمان تصلح للنصب على الظرفية سواء أكانتْ مُبهمة أم مُختصة.( )

السّؤال الثاني– حدّد الإجابة الصّحيحة من بين الأقواس:

1. ماينصب مفعولا واحدًا (أعطى، أرى ، كتب).
2. في قولك: غادر الضيوف سوى .... (واحدٍ ، واحدًا ، واحدٌ).
3. يقولون هذا الكتاب ..... الفائدة (عديم، معدوم، عادم).
4. قلتُ: إنهم رجالٌ (أكِفّاء: بكسر الكاف وتشديد الفاء، كافون:جمع كافٍ ، أكْفَاء: بسكون الكاف وفتح الفاء).
5. وقفْ عليها الحبّ شدّتْ قيدنا من شعر :(لخليفة التليسيّ، لأبي العتاهية، لأبي تمّام).

السّؤال الثالث– تحتوي الجمل على أخطاء فأعد كتابتها مُصححة:

1. يا كاتبٌ واجبه إنّك تستحق التقدير.
2. حكم المستثنى بغير وسوى النصب دائمًا.
3. العطف (النّسق) تابعٌ يتوسط بينه وبين متبوعه أحد حروف الجرّ.
4. التّشبيه المرسل هو الذي حذفت منه الأداة مثل:أنتَ قمرٌ في الضياء
5. توفي شاعر الوطن(أحمد رفيق المهدويّ) 1970م في لندن ودُفن في طرابلس

انظر خلف الورقة

السؤال الرابع -مثّل لما يأتي في جمل مفيدة:

1. تشبيه ضمنيّ.
2. حال جملة اسمية.
3. كناية عن موصوف .
4. مُستثنى واجب النّصب.
5. مُنادى شبيه بالمضاف

السؤال الخامس – استخرج المطلوب مما يأتي:

1. المفعول معه في قولك :(سِرتُ وطلوع الشمس).
2. الجارّ ومجروره في قولك:(للعلم فوائد عظيمة).
3. المفعول به في جملة:(إيّاهنّ يُقدرُ المجتمع).
4. الفاعل في جملة:(ما شربتُ عسلا بلْ لبنًا).
5. نوع العدد و تمييزه في جملة:(اشتريتُ اثنتي عشرة حقيبة).

تمنياتي للجميع بالتوفيق و

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة
قسم الدراسات الإسلامية

امتحان مادة : الثقافة الإسلامية « الفترة الثانية » الزمن : ساعتان

أجـــــب عن أربعة فقط من الأسئلة التالية :

السؤال الأول: اختر أربعا من العبارات التالية وأكمل فراغاتها بما يناسبها:

1. السنة النبوية هي كل ما صدر عن النبي ﷺ من: ---------- و ---------- و ----------.
2. المصلحة المعتبرة شرعا ثلاثة مراتب، هي: ---------- و ---------- و ----------.
3. يقرر الإسلام الحنيف المساواة بين الرجل والمرأة في: ---------- و ---------- و ----------.
4. من الحقوق الأساسية للفرد في المجتمع المسلم: حق ------ وحق ------ وحق ------ وحق ------.
5. يرتكز المنهج الإسلامي في توزيع المال العام على: ---------- و ---------- و ----------.
6. من وسائل التربية الإسلامية: ---------- و ---------- و ----------.

السؤال الثاني: وضح عبارتين من العبارات التالية:

1. تتصف الثقافة الإسلامية بالثبات والمرونة.
2. يقرر الإسلام الحنيف حقوقا بين الآباء والأولاد يتحقق معها مفهوم الأسرة المسلمة.
3. علاقة المسلمين بغيرهم تقوم في الأصل على السلم وليس على الحرب.

السؤال الثالث: اكتب مقالة مختصرة حول موضوعين من المواضيع التالية:

1. يستقطع الإسلام مقادير محددة من الممتلكات تضمن توزيعا يتسق مع نظرة الإسلام إلى الملكية.
2. تتسم التربية الإسلامية بجملة من المبادئ، منها: إلزامية التعليم وتكافؤ الفرص.
3. الغزو الثقافي الذي تتعرض له المجتمعات الإسلامية في عصرنا حقيقة يجب أن نعترف بها من أجل مواجهتها.

السؤال الرابع: ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة، مع تصحيح الخطأ:

1. يعتبر الدين جزءا من الحضارة الإسلامية ( ).
2. الوجود الذي يتجلى فيه سلوك الإنسان المسلم هو الكون بكل ما فيه من مخلوقات ( ).
3. لا يسمح الإسلام بأن تتأثر الثقافة الإسلامية بالثقافات الأخرى ( ).
4. يجيز الإسلام نقض المعاهدات قبل انقضاء مدتها ( ).
5. لا توجد علاقة بين المعنى اللغوي لكلمة (ثقافة) وبين معناها الاصطلاحي ( ).
6. اللغة العربية ليست مصدرا من مصادر الثقافة الإسلامية بل هي وعاء لها ( ).

السؤال الخامس:

1. عرف خمسة من المصطلحات التالية: (الثقافة الإسلامية – العبادة بمعناها العام – العدل – السياسة الشرعية – الأسرة النووية ـ الثقافة العامة)
2. (اليقين لا يزول بالشك)، هات المعنى الإجمالي لهذه القاعدة، مع ذكر بعض تطبيقاتها الفقهية.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم النجاح والتوفيق

دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المفتوحة
قسم الدراسات الإسلامية

امتحان مادة : الثقافة الإسلامية الزمن : ساعتان

"الفترة الأولى"

أجـــب عن أربعة فقط من الأسئلة التالية :

السؤال الأول: اختر أربعا من العبارات التالية وأكمل فراغاتها بما يناسبها:

1. من المصادر غير المباشرة للثقافة الإسلامية: ---------و ----------و----------.
2. يكفل الإسلام الحنيف حرية الرأي من خلال: ---------و ----------و----------.
3. يقرر الإسلام الحنيف تفاضل المرأة على الرجل في ---------و ----------و----------.
4. من أصول النظام السياسي في الإسلام: ---------و ----------و----------.
5. من مرتكزات التنمية الاقتصادية في الإسلام: ---------و ----------و----------.
6. من المراكز العلمية التي كانت موجودة في البلاد المفتوحة مدرسة ---------و----------.

السؤال الثاني: وضح عبارتين من العبارات التالية:

1. تتصف الثقافة الإسلامية بالتوازن والوسطية.
2. أحاط الإسلام الحنيف عقد الزواج بجملة من الأحكام تكفل استمراره ونجاحه.
3. تراث الحضارة الإسلامية يضم منجزات مادية ومعنوية.

السؤال الثالث: اكتب مقالة مختصرة حول موضوعين من المواضيع التالية:

1. للتنمية الاقتصادية في الإسلام وسائل ومرتكزات تقوم عليها.
2. من المبادئ التي تقوم عليها التربية الإسلامية: مراعاة التدرج والرفق بالمتعلمين.
3. كفل الإسلام الحنيف حرية التعبير عن الرأي من خلال وسائل مختلفة ومتعددة.

- **السؤال الرابع**: ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة، مع تصحيح الخطأ:

1. الأحكام الشرعية المستنبطة من الاجتهاد قطعية (✗).
2. الخاصية الأساسية للثقافة الإسلامية أنها عقلية (✗).
3. السياسة الشرعية نوع من الفقه الإسلامي المتطور (✗).
4. ابن خلدون من رواد التربية الإسلامية ، ومن أشهر كتبه التي ضمنها آراءه التربوية رسالته (أيها الولد). (✗).
5. لا تقدم الثقافة الإسلامية في عصرنا للثقافات الأخرى شيئا يذكر رغم ثرائها الواسع (✓).
6. يمنع النظام التربوي الإسلامي ضرب الأطفال والقسوة عليهم (✓).

السؤال الخامس:

1. عرف خمسة من المصطلحات التالية: (الثقافة الخاصة - المصالح المرسلة – المساواة – السيادة – التنمية الاقتصادية – البغاء – الأسرة الممتدة).
2. (الأصل في الأشياء الإباحة)، هات المعنى الإجمالي لهذه القاعدة، مع ذكر بعض تطبيقاتها الفقهية.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم النجاح والتوفيق

دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المفتوحة

قسم الادارة

امتحان مقرر بحوث العمليات

أجب عن أربعة أسئلة فقط:- الزمن ساعتان

السؤال الأول: وضح الخطوات أو المراحل التي يجب أن يتبعها متخذي القرار (المدراء) عندما يرغبون في اتخاذ قرار معين؟

السؤال الثاني: أوجد قيمة الحل بيانيا للنموذج التالي؟

$$Max\ (Z) = 8X + 6Y$$

القيود: $4X + 2Y \leq 60$

$2X + 4Y \leq 48$

$X, Y \geq 0$

السؤال الثالث: أوجد الحل الأمثل للنموذج الرياضي التالي بطريقة السمبلكس:

$$Max\ (Z) = 10X + 30Y$$

القيود: $4X + 6Y \leq 12$

$8X + 4Y \leq 16$

$X, Y \geq 0$

السؤال الرابع: استخدم طريقة أقل التكاليف أو أقل الأسعار للوصول الى الحل الأمثل للمثال التالي:

العرض	W	Y	X	
15	4	1	3	A
5	2	1	2	B
5	3	5	4	C
	10	10	5	الطلب

السؤال الخامس: إذا كان الطلب على احدى السلع يقدر بـ (9000) وحدة سنويا وتكلفة الطلبية الواحدة سنويا هي 100 دينار ، وتكلفة التخزين هي 2.4 دينار سنويا. المطلوب:

1- الحجم الإقتصادي للطلب 2- عدد الطلبيات 3- الزمن بين الطلبيتين 4- التكلفة الكلية للطلبية اذا كانت تكلفة الوحدة الواحدة دينار واحد